

◎原 著

## 慢性呼吸器疾患の温泉療法 — 遠隔地医療の最近の動向 —

保崎 泰弘, 御船 尚志, 光延 文裕, 梶本 和宏,  
横田 聡, 谷崎 勝朗

岡山大学医学部附属病院三朝分院内科

要旨：1995年1月から6月までの半年間に当院へ入院し、温泉療法を受けた慢性呼吸器疾患患者77例について、その地域分布を中心に最近の動向を検討した。1. 77例中鳥取県内から来院した患者は28例(36.4%)であった。一方、遠隔地（鳥取県外）からの患者は49例（63.6%）であり、遠隔地から入院してくる患者が増加する傾向が見られた。2. 遠隔地からの入院患者では、兵庫県からの12例（15.6%）が最も多く、次で岡山県8例（10.4%）、大阪府7例（9.1%）、山口県5例（6.5%）の順であった。3. 入院患者の年齢分布では、鳥取県内の患者では70才以上の症例が最も多く、次で60－69才の年齢層の順であったが、遠隔地からの患者では、60－69才が最も多く、次で50－59才、40－49才の順であり、鳥取県内に比べ年齢層がやや低い傾向が見られた。4. 慢性呼吸器疾患のうちわけは、気管支喘息が62例と最も多く、全体の80.5%を占め、次で慢性閉塞性細気管支炎6例、肺気腫4例、慢性気管支炎3例の順であった。

索引用語：慢性呼吸器疾患、温泉療法、遠隔地医療、年齢

Key Words : chronic respiratory disease, spa therapy, therapy for patients from distant area, patient age

### はじめに

慢性閉塞性呼吸器疾患、特に気管支喘息は、近年増加しつつあると言われている。その理由として、家屋の密封性が高くなったこと、工場の煤煙のみならず自動車の排気ガス、新建材その他からの微細化学物質の増加などの周囲環境の変化、食生活の欧米化による食事内容の変化などの生活環境の変化、さらにはストレスを受けやすいなどの社会環境の変化などが考えられている。また、高齢化社会の迎え、高齢者の慢性呼吸器疾患も増加しつつある。このような状況下で、近年薬物療法のみではコントロールし難い慢性呼吸器疾患も増

加しつつあるように考えられる。

著者らは、慢性呼吸器疾患、特に、薬物療法のみではコントロールが困難な重症難治性喘息に温泉療法が有効であることを報告してきた<sup>1)～5)</sup>。そして、この際の温泉療法の有効性は、自、他覚症状の改善<sup>6)</sup>、換気機能の改善<sup>7), 8)</sup>、気道過敏性の低下<sup>9)</sup>などの温泉療法の直接作用ばかりではなく、副腎皮質機能の改善<sup>10)</sup>などの間接作用も期待されることを明らかにしてきた。

温泉療法を受けるために、当院へ来院する慢性呼吸器疾患患者も、近年増加の傾向にある<sup>5)</sup>。本稿では、本年度前半期（1995年1月－6月）に当院へ入院し、温泉療法を受けた慢性呼吸器疾患患

者の地域分布や年齢分布を中心に検討し、遠隔地医療の最近の動向およびその問題点について若干の考察を加えた。

### 対象および方法

対象は、1995年1月から6月までの間に当院へ入院し、温泉療法を受けた慢性呼吸器疾患患者77例(男36例, 女41例, 平均年齢60.8才)である。これらの症例について、地域分布、年齢分布および疾患の種類などを中心に検討を加えた。

### 結 果

まず地域分布では、鳥取県内からの入院症例は77例中28例(36.4%)であり、一方遠隔地(鳥取県外)からの入院症例は49例(63.6%)であった。遠隔地のうちわけでは、兵庫県からの入院症例が最も多く12例(15.6%)、次で岡山県8例、大阪府7例、山口県5例、埼玉県4例の順であった。その他、滋賀県、神奈川県、広島県からの各2例、福岡県、愛媛県、愛知県、三重県、東京都、和歌山県、高知県の各1例であった(図1)。

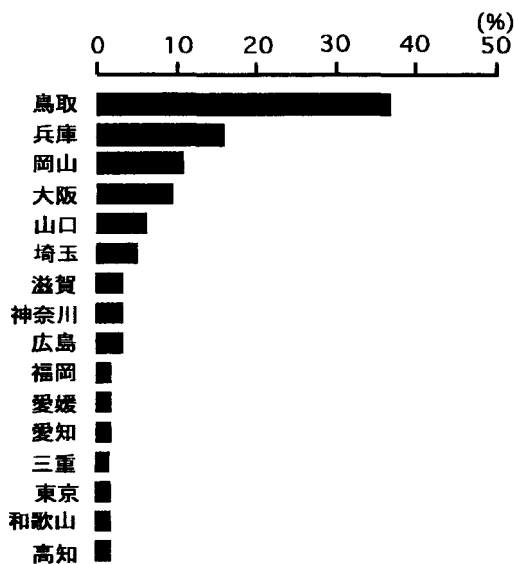


図1 温泉療法を受けた呼吸器疾患入院患者の地域分布

鳥取県内と遠隔地からの入院症例の年齢分布を

検討してみると、鳥取県内からの入院症例では、70才以上の症例が最も多く、27例中14例(51.9%)であった。次で、60-69才の症例が7例(25.9%)、50-59才の症例が4例(14.8%)であった。すなわち、鳥取県内からの入院症例では、60才以上の症例が27例中21例(77.8%)に見られた。一方、遠隔地からの入院症例では、60-69才の症例が最も多く、49例中19例(38.8%)、次で50-59才の12例(24.5%)、70才以上の8例(16.3%)、40-49才の7例(14.3%)の順であり、鳥取県内からの入院症例(平均年齢: 64.2才)と比べ、遠隔地からの入院症例の年齢(平均年齢: 58.4才)がやや低い傾向が見られた(図2)。

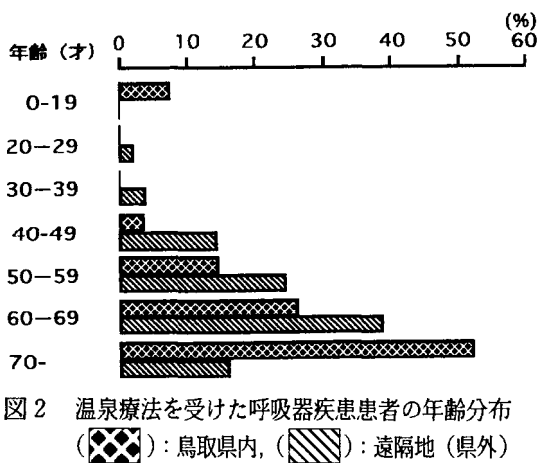




図2 温泉療法を受けた呼吸器疾患患者の年齢分布  
() : 鳥取県内, () : 遠隔地(県外)

慢性呼吸器疾患のうちわけでは、気管支喘息が最も多く、77例中62例(80.5%)であった。次で、慢性閉塞性細気管支炎(DPB; diffuse panbronchiolitisを含む)が6例、肺気腫が4例、慢性気管支炎が3例であった。その他、過敏性肺臓炎、気管支拡張症が各1例ずつであった。なお、遠隔地から入院した気管支喘息45例はいずれも重症難治性の喘息であった。

### 考 案

慢性呼吸器疾患のなかには、薬物療法のみではコントロールが困難な症例がかなり見られる。その典型的な症例は、ステロイド依存重症難治性喘息であり、副腎皮質ホルモンの減量ないし中止を

試みれば喘息発作の増悪につながり、一方副腎皮質ホルモンの長期投与では筋肉、骨の脆弱化、免疫能の低下、副腎皮質機能の低下などのむしろ喘息発作を増悪させるような副作用が出現してくることになる。現在このような重症型の喘息に対しては、ベクロメサゾンの大量吸入療法が一般的に行われているが、その他メソトレキセートのような免疫抑制剤を使用する試みも見られる。ベクロメサゾンの大量吸入投与が副腎皮質ホルモンの副作用を軽減することの意義は大きいものの、舌炎を含む口内炎、上気道、食道のカンジダ症の出現なども見られ、大量吸入の効果が期待できない症例や大量吸入にたえ切れない症例もかなり見られる。また、喘息に対する免疫抑制剤の投与には異論も多い。

著者らは、このような症例に対して温泉療法が有効であることを報告してきた<sup>1)~5)</sup>。そして、実際温泉療法を受ける重症難治性喘息症例は年毎に増加しつつある<sup>5)</sup>。1989年度の1年間に入院し、温泉療法を受けた慢性閉塞性呼吸器疾患患者の地域分布<sup>10)</sup>を、現在(1995年1月-6月)と比較してみると、図3に示すごとくである。1989年度では、鳥取県内からの入院症例が63例中32例(50.8%)と半数以上を占め、次で岡山県からの19例(30.2%)、大阪府からの3例(4.8%)の順であった。すなわち、1989年度では、鳥取県と隣の岡山県からの入院症例が全体の80%以上を占めていたことになる。一方、1995年度では、鳥取県内や岡山県からの入院症例の比率は減少し、兵庫県、大阪府、山口県、埼玉県などのより遠隔地からの入

院症例が増加し、同時にその地域も拡大してきている。このことは、難治性の慢性呼吸器疾患に対する温泉療法の医療上の、そして社会的な要請が増大しつつあることを示しているものと考えられる。

遠隔地医療で問題となるのは、患者が家族から離れたところで入院生活を送るため、1人での生活にたえられるかどうかということである。この場合、疾患の重症度よりも、患者の年齢がより重要である。現在までのところ、遠隔地からの入院患者の年齢は、鳥取県内からの症例に比べかなり低く、特に70才以上の入院症例はそれほど多くはない。しかし、今後高齢化社会がさらにすすめば、この年齢層の患者も当然増加してくることが推測される。今後どのような看護体制がより望ましいかについても検討を深めなければならない。

さらに、遠隔地医療で問題となるのは、入院期間である。家族から遠く離れての入院生活のため、あまり長期にわたるのは望ましくない。1ないし2カ月程度が適当と考えられる。しかし、対象が重症難治型の喘息である場合が多いため、治療スケジュールも改善を積み重ねなければならない。気管支喘息は3つの臨床病型に分類することができる<sup>12)~15)</sup>。このうち、重症難治性となりやすいのはIb. 過分泌型とII. 細気管支閉塞型である。いずれの病型も40才代以降に出現しやすく、特にII型では加齢との関連も否定できない。このことは、高齢者の喘息に対する対策も今後必要になってくることを示唆している。

#### おわりに

近年温泉療法を受けるために来院する重症難治性喘息患者が増加しつつある。このような重症難治性の慢性呼吸器疾患の遠隔地医療の最近の動向を、その地域分布および年齢分布より解析し、今後の遠隔地医療のありかたについて、若干の考察を加えた。

#### 参考文献

1. Tanizaki Y, Komagoe H, Sudo M, Morinaga H: Clinical effects of spa thera-

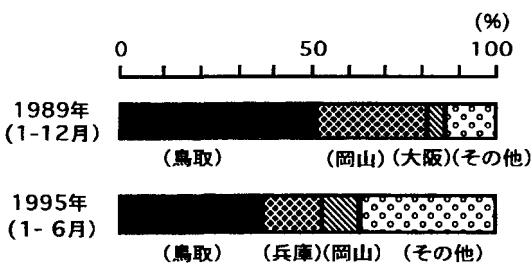


図3 温泉療法を受けた呼吸器疾患患者の地域分布1989年との比較

- py on steroid-dependent intractable asthma. *Z Physiother* 37 : 425-430, 1985.
2. 谷崎勝朗, 駒越春樹, 周藤真康, 森永 寛, 大谷 純, 木村郁郎 : 気管支喘息に対する温泉療法の臨床効果とその特徴. *日温気物医誌* 48 : 99-103, 1985.
  3. 谷崎勝朗 : 気管支喘息の温泉療法とその臨床的適応. *医学と生物学* 111 : 265-268, 1985.
  4. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Honke N, Kimura I : Clinical effects of complex spa therapy on patients with steroid-dependent intractable asthma (SDIA) *Jpn J Allergol.* 42 : 219-227, 1993.
  5. Tanizaki Y, Kitani H, Mifune T, Mitsunobu F, Ochi K, Harada H, Kimura I : Ten-year study on spa therapy in 329 patients with bronchial asthma. *J Jpn Assoc Phys Baln Clim* 57 : 142-150, 1994.
  6. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Okuda H, Takatori A, Ochi K, Harada H : Clinical effects of spa therapy on bronchial asthma. 1. Relationship to asthma type and patient age. *J Jpn Assoc Phys Med Baln Clim* 55 : 77-81, 1992.
  7. Tanizaki Y : Improvement of ventilatory function by spa therapy in patients with intractable asthma. *Acta Med Okayama* 40 : 55-59, 1986.
  8. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Okuda H, Takatori A, Ochi K, Harada H : Clinical effects of spa therapy on bronchial asthma. 2. Relationship to ventilatory function. *J Jpn Assoc Phys Med Baln Clim* 55 : 82-86, 1992.
  9. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Okuda H, Ochi K, Harada H, Takahashi K, Kimura I : Clinical effects of spa therapy on bronchial asthma. 9. Suppression of bronchial hyperresponsiveness. *J Jpn Assoc Phys Med Baln Clim* 56 : 135-142, 1993.
  10. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Okuda H, Ochi K, Harada H, Takahashi K, Kimura I : Clinical effects of spa therapy on bronchial asthma. 8. Effects on suppressed function of adrenocortical glands. *J Jpn Assoc Phys Med Baln Clim* 56 : 87-94, 1993.
  11. 谷崎勝朗, 周藤真康, 貴谷 光, 河内和久, 御船尚志, 多田慎也, 高橋 清, 木村郁郎 : 慢性呼吸器疾患の温泉療法. 1989年度入院症例を対象に. *岡山環境病態研報告* 61 : 7-15, 1990.
  12. 谷崎勝朗, 周藤真康, 貴谷 光, 河内和久, 御船尚志, 竹山博泰, 厚井文一, 多田慎也, 高橋 清, 木村郁郎 : 気管支喘息の臨床分類とその気道細胞反応の特徴. *アレルギー* 39 : 75-81, 1990.
  13. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Ochi K, Harada H : Cellular composition of fluid in the airways of patients with house dust sensitive asthma, classified by clinical symptoms. *Internal Medicine* 31 : 333-338, 1992.
  14. 谷崎勝朗, 貴谷 光, 岡崎守宏, 御船尚志, 光延文裕, 杉本啓介, 宗田 良, 多田慎也, 高橋 清, 木村郁郎 : 気管支喘息の臨床分類とその問題点. (4) スコアによる臨床病型の特徴. *臨床と研究* 70 : 463-466, 1993.
  15. Tanizaki Y, Kitani H, Okazaki M, Mifune T, Mitsunobu F, Okano T, Honke N, Kimura I : A new modified classification of bronchial asthma based on clinical symptoms. *Internal Medicine* 32 : 197-203, 1993.

**Spa therapy for chronic respiratory disease.  
Recent trends of therapy for patients from  
distant area.**

Yasuhiro Hosaki, Takashi Mifune, Fumihiro Mitsunobu, Kazuhiro Kajimoto, Satoshi Yokota, Yoshiro Tanizaki

Division of Medicine, Misasa Medical Branch,  
Okayama University Medical School

Areas (prefecture) where patients came and patient age were analyzed in 77 patients with respiratory disease who had been admitted at our hospital to have spa therapy during 6 months from January to June in 1995. Of 77 patients, 28 subjects (36.4%) were patients who lived inside Tottori prefecture, and 49 (63.6%) were outside Tottori prefecture (distant area). This suggest that the number

of patients from distant area has been increasing. The numbers of patients from Hyogo prefecture (12 subjects ; 15.6%), Okayama ( 8 ; 10.4%), Osaka ( 7 ; 9.1%) and Yamaguchi ( 5 ; 6.5%) were larger than those from other prefectures. Regarding patient age, the numbers of patients over the age of 70 and those aged between 50 and 69 were larger in patients inside Tottori prefecture compared to other age group. In contrast, the numbers of patients aged between 60 and 69, between 50--59, and between 40 and 49 were larger in patients from distant areas than the numbers of other age groups, suggesting mean age of patients from distant areas was lower than that of patients inside Tottori prefecture. The number of patients with bronchial asthma was largest (62 subjects ; 80.5%) among different respiratory diseases.